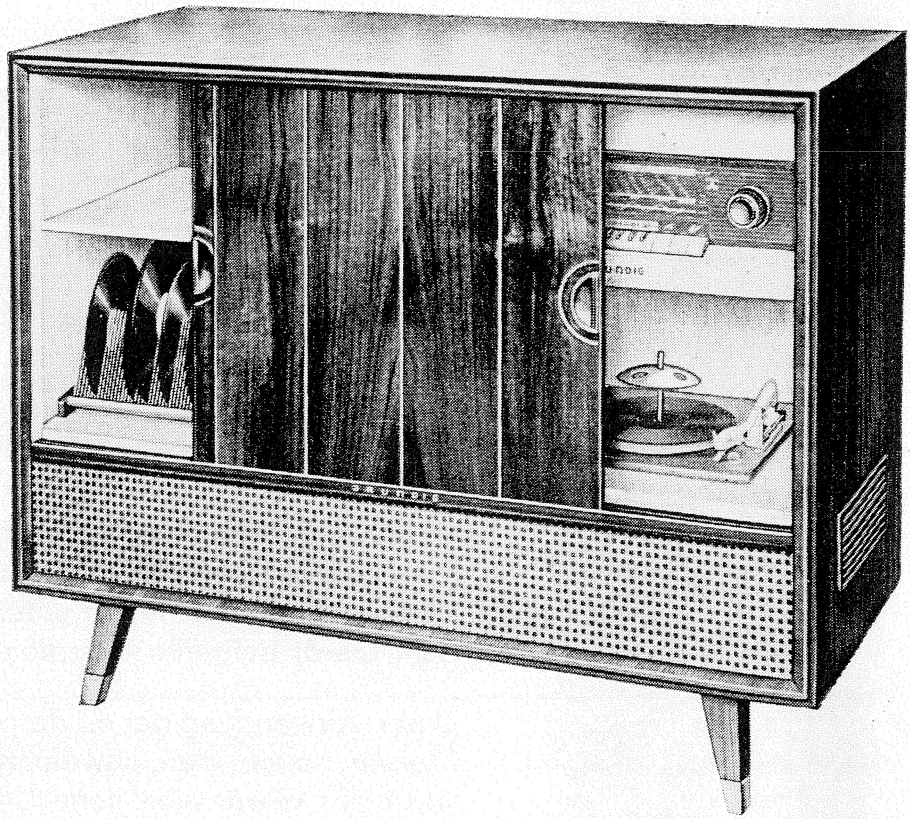
GRUNDIG

MUSIKSCHRANK 7090

mit HI-FI WUNSCHKLANG-REGISTER



BEDIENUNGSANLEITUNG

GRUNDIG

Hi-Fi
ZAUBERKLANG

Hi-Fi
REGISTER

Hi-Fi
STRAHLER

GRUNDIG

Sehr geehrter Kunde!

Ein Musikschrank aus Europas größter Rundfunkgeräte-Fabrik ziert nun Ihr Heim. Wir wünschen Ihnen viele frohe und unterhaltsame Stunden mit Ihrem 7090. Viele technische Entwicklungen und Erfahrungen, die unsere Ingenieure in den letzten Jahren machten, finden in diesem Gerät ihren Niederschlag. Hand in Hand mit der technischen Vervollkommnung unserer Empfänger geht die Formgebung unserer Gehäuse, auf deren wohlgelungene Proportionen und gediegene Eleganz besonderer Wert gelegt wurde.

Mit dem neuartigen

Hi-Fi WUNSCHKLANG-REGISTER

können Sie die Wiedergabe Ihres Schrankes ganz nach Ihrem persönlichen Geschmack beeinflussen und eine genaue Anpassung an die akustischen Raumverhältnisse und die Art der gesendeten Darbietung erreichen.

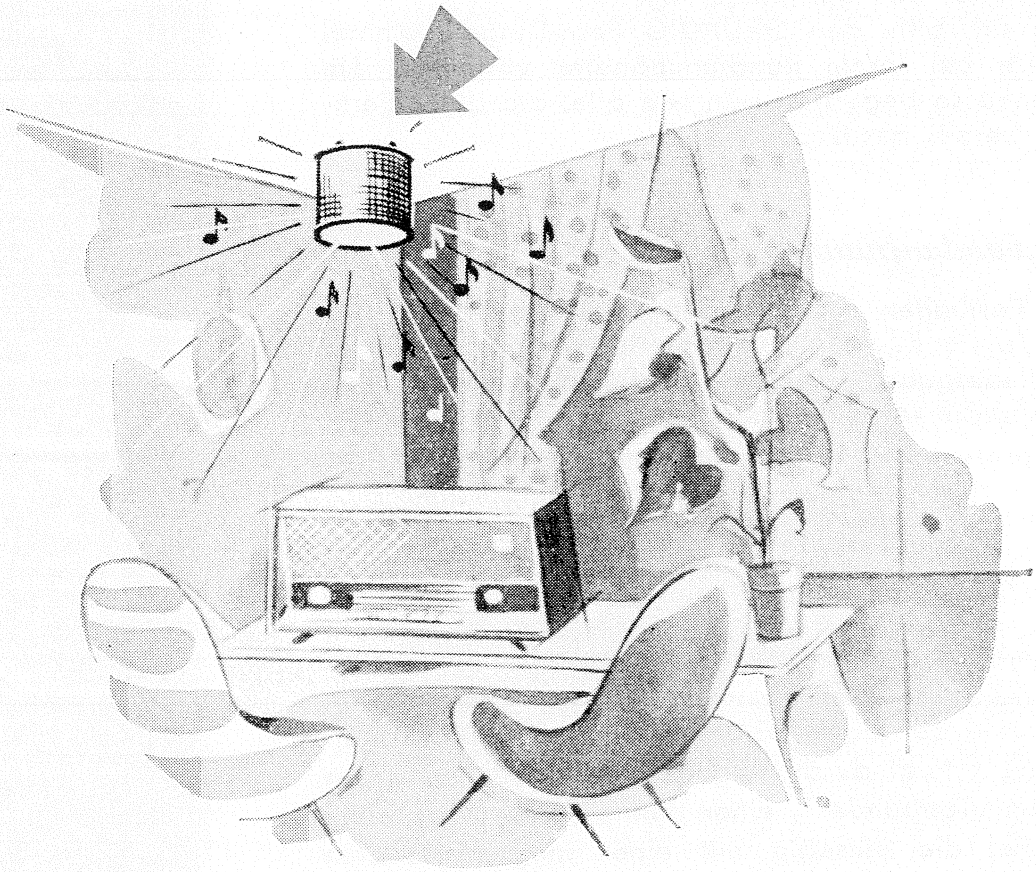
Die Vorzüge der GRUNDIG Hi-Fi-Klang-Register werden unterstützt durch gehörrichtige Lautstärkeregelung, eine leistungsstarke EL 84-Endstufe und vier Lautsprecher.

Für die Schallplattenwiedergabe steht Ihnen ein moderner 3-Touren-Plattenwechsler bester Qualität zur Verfügung. Über seine Eigenschaften unterrichtet Sie eine besondere, dem Gerät beigefügte Bedienungsanleitung.

Unter Verwendung der modernsten Röhrentypen, 10 UKW-Kreisen sowie der bewährten Ratiodetektor-Schaltung weist das Gerät eine hohe UKW-Empfindlichkeit auf und garantiert somit einen rauschfreien und hervorragenden Empfang.

Eine drehbare Ferritstab-Antenne, der eingebaute UKW-Dipol, Anschlußbuchsen für Außenlautsprecher, GRUNDIG Fern-Dirigent, und den GRUNDIG Hi-Fi-Raumklang-Strahler sowie ein leicht zu bedienender Einknopf-Duplex-Schwungrad-Antrieb vollenden den Komfort Ihres GRUNDIG Musikschrankes.

GRUNDIG



Hi-Fi *Raumklang-Strahler*

Eine besondere zusätzliche Verbesserung der Musikwiedergabe ist bei Ihrem 7090 noch durch Anschluß des GRUNDIG Raumklang-Strahlers möglich. Die in Ihrem Gerät vorhandene „Frequenzweiche" leitet hierbei alle hohen und mittleren Töne auf diesen Lautsprecher. Dadurch wird eine Tonverteilung im Raum erreicht, wie sie Ihnen sonst nur der Konzertsaal bieten kann. Sie können diesen Raumklang-Strahler in die Nähe Ihres Schrankes stellen (auf oder neben den Musikschrank, an die Wand oder aber auch an die Decke hängen). Der Anschluß eines weiteren Zusatzlautsprechers für einen anderen Raum ist außerdem möglich.

Mit dem GRUNDIG-*Ferndirigent*

können Sie von Ihrem Sitzplatz aus den Schrank „Aus"- bzw. „Einschalten". Daneben können Sie mit den Rändelscheiben die Bässe, Höhen und Lautstärke regeln.
Lassen Sie sich bitte den GRUNDIG Fern-Dirigent einmal unverbindlich bei Ihrem Rundfunkhändler vorführen. Sie werden genau so begeistert sein wie alle, die diese Fernbedienung bereits besitzen.

Zur Tonbandaufnahme,

also zum Festhalten Ihrer Lieblingssendungen mit dem GRUNDIG-Tonbandgerät für eine jederzeit wiederholbare spätere Wiedergabe, können Sie die Buchsen für den Außenlautsprecher-Anschluß benutzen.

Grundig Tonbandgeräte

sind hochwertige magnetische Schallaufzeichnungs- und Wiedergabegeräte, deren Bedienung genau so einfach und zuverlässig wie bei Ihrem GRUNDIG-Super ist. Die Schallaufzeichnung erfolgt durch magnetische Beeinflussung des sogenannten „Tonbandes", einer dünnen, 6,25 mm breiten Kunststoffolie, die einseitig mit einer magnetisierbaren Schicht belegt ist. Entspricht eine Aufnahme nicht Ihren Erwartungen oder hat sie im Laufe der Zeit an Bedeutung verloren, können Sie diese „löschen" und das Tonband ohne Qualitätseinbuße beliebig oft wieder für Neuaufnahmen verwenden.

Lassen Sie sich diese wundervollen Geräte einmal unverbindlich bei Ihrem Rundfunkhändler vorführen. Auch Sie werden von den Vorzügen der Tonband-Selbstaufnahme begeistert sein.

Zur besonderen Beachtung

Ihr wertvoller Musikschrank darf sicher die gleiche sorgfältige Behandlung beanspruchen, die Sie auch Ihren Möbeln angedeihen lassen: Vermeiden Sie daher große Hitze oder Feuchtigkeit.

Gemäß einer Vorschrift des DIN-Normenausschusses sind wir verpflichtet, Ihnen folgendes zu sagen: Verwenden Sie nur Lautsprecher, Kopfhörer, Tonabnehmer, Stecker usw., die das VDE-Zeichen oder die Aufschrift „Gebaut nach VDE-Bestimmungen" tragen.

GRUNDIG

Das Gerät ist störstrahlungssicher und entspricht den Vorschriften der Deutschen Bundespost.

GRUNDIG

Technische Einzelheiten

Stromart:	Nur für Wechselstrom, umschaltbar für 110, 125, 160 und 220 Volt
Stromverbrauch:	Rundfunkempfänger: bei 220 Volt ca. 50 Watt Plattenspieler: ca. 12 Watt
Sicherungen:	Für 110/125 Volt 0,6 A; für 160 Volt 0,4 A; für 220 Volt 0,3 A träge — bitte niemals die Sicherung reparieren oder durch Draht ersetzen
Röhrenbestückung:	EC 92 - ECC 85 - ECH 81 - EF 89 - EABC 80 - EL 84 EM 34 und 1 Trockengleichrichter B 250 C 75 N 2
Skalenbeleuchtung:	2 Lämpchen, zylindrisch 7 V / 0,3 A
Schrankbeleuchtung:	2 Lampen 220 V / 15 Watt; diese Lampen können bei Betrieb an anderen Spannungen ausgetauscht werden
Empfangsbereiche:	UKW: 87 . . . 100 MHz Kurzwelle: 5,9 . . . 16 MHz Mittelwelle: 510 . . . 1620 kHz Langwelle: 145 . . . 350 kHz
Kreise:	7 Rundfunk- und 10 UKW-Kreise, davon 2 (2) abstimmbar
UKW-Antenne:	Eingebaut
Außendipol:	Verwendbar ist jede Dipol-Antenne mit einem Anpassungswert von 240 . . . 300 Ohm
Ferritstab-Antenne:	Eingebaut, zur Empfangsverbesserung im Mittel- und Langwellenbereich
Schwundausgleich:	Auf 2 Röhren wirkend, unverzögert
Klangregelung:	Hi-Fi-Wunschklang-Register mit stufenloser Regelung und optischer Anzeige, auch bei Schallplatten- und Bandwiedergabe wirksam
Lautstärkeregelung:	Gehörrichtig, auch bei Schallplatten- und Bandwiedergabe wirksam
Lautsprecher:	2 perm.-dyn. Frontlautsprecher, 2 perm.-dyn. Seitenlautsprecher
Schallplatten- und Bandwiedergabe:	TA-Taste drücken
Gehäuse:	Aus erstklassigen Edelhölzern
Abmessungen:	109 x 88 x 39 cm

RÖHRENGARANTIE

Zu diesem Gerät gehört eine ausgefüllte Röhren-Garantiekarte. Beim Verkauf des Gerätes trägt der Händler das Verkaufsdatum ein und fügt seine Unterschrift und seinen Firmenstempel hinzu. Bewahren Sie diese Karte bitte sorgfältig auf, damit Ihre evtl. Ersatzansprüche – bei Erfüllung aller übrigen Voraussetzungen – berücksichtigt werden können.

GRUNDIG Tonbandkoffer TK 8/3 D

Das Qualitäts-Tonbandgerät

3 Stunden Spieldauer
pro Bandspule

2 Bandgeschwindigkeiten

Naturgetreue Sprach-
und Musikaufnahmen

Volle UKW-Qualität

Vielseitiger
Bedienungskomfort

In handlichem Luxuskoffer • Drucktasten für drei verschiedene Aufnahme-Funktionen • Bandgeschwindigkeiten 9,5 cm/sek. und 19 cm/sek. • Doppelspuraufzeichnung • Internationale Spurlage • Frequenzumfang 50 bis 10 000 Hertz bei 9,5 cm/sek. und 40 bis 16 000 Hertz bei 19 cm/sek. • Laufzeit einer 18-cm-Bandspule 2 x 1 Stunde bei Normalband, 2 x 1½ Stunden bei Langspielband • Direkter Bandantrieb durch starken Außenläufermotor, daher beste Gleichlaufeigenschaften • Automatische Ausschaltung am Bandende • Bandlängenzählwerk mit Nullsteller • Schnellstoptaste mit Arretierung • Schneller Vor- und Rücklauf • Aussteuerungskontrolle durch Magischen Fächer • Getrennter Mithörregler bei Aufnahme • Klangregler bei Wiedergabe • 4-Watt-Endstufe • 3 perm.-dyn. Lautsprecher, abschaltbar • Eingebauter Mikrofonverstärker • Anschlußbuchsen für dynamische oder Kondensator-Mikrofone, Zusatz-Lautsprecher, Rundfunkgerät, Tonabnehmer, Telefon-Adapter, Kopfhörer, Kraftverstärker • Röhren: EF 86 - ECC 81 - EL 42 - EL 84 - EM 85 und 2 Trockengleichrichter • Leistungsaufnahme ca. 50 Watt • Anschluß an 110 / 125 / 165 / 220 Volt Wechselstrom • Abmessungen: 39 x 42 x 19,5 cm • Gewicht: ca. 12 kg.

Weitere GRUNDIG-Tonbandgeräte in allen Preisklassen finden Sie in jedem Fachgeschäft.

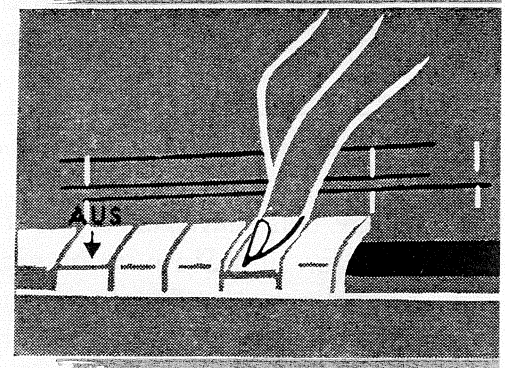
GRUNDIG-WERKE-GMBH · FURTH (BAYERN)

EUROPAS GRÖSSTE RUNDFUNK- UND DER WELT GRÖSSTE TONBANDGERÄTE-FABRIK

Nachdem der Händler Ihren Musikschrank betriebsfertig aufgestellt hat, verbleibt für Sie nur noch die Aufgabe, das Gerät nach den folgenden Hinweisen zu bedienen:

Ein- und Ausschalten

Sie schalten das Gerät gleichzeitig mit dem Niederdrücken einer Bereichstaste ein. Wollen Sie ausschalten, dann drücken Sie bitte die auf der Skala mit „AUS" bezeichnete Taste kräftig durch.



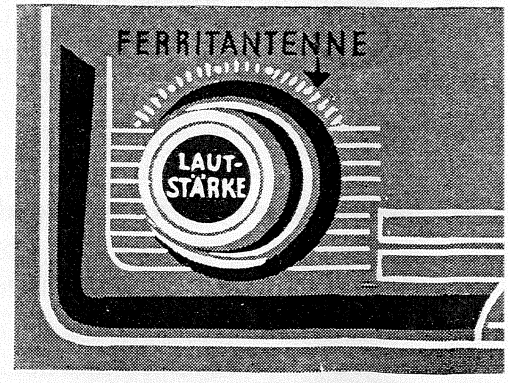
Die Sendereinstellung

können Sie mit dem rechten Knopf vornehmen. Dabei kommen die Vorzüge des Einknopf-Duplex-Schwungrad-Antriebes voll zur Geltung. Wechseln Sie z. B. durch Drücken einer Taste vom Empfang eines UKW-Senders auf einen Mittelwellen-Sender um, so empfangen Sie sofort den zuletzt gehörten Sender im MW-Bereich. Sie können also durch einfachen Tastendruck zwischen zwei beliebig einstellbaren Sendern auf UKW und den anderen Bereichen wählen. Durch die Einknopf-Bedienung wird ein versehentliches Verstimmen des Senders im anderen Bereich vermieden.

Unter Beobachtung des Magischen Auges können Sie — auch bei zurückgedrehtem Lautstärkeregler — durch geringfügiges Hin- und Herdrehen des Abstimmknopfes den Sender exakt einstellen.

Ferritstab-Antenne

Mit dieser eingebauten drehbaren Antenne können Sie den Empfang von weiter entfernten Mittel- oder Langwellenstationen verbessern. In vielen Fällen ist es möglich, Störungen frequenzbenachbarter Sender auszublenden. Zur Einstellung des Ferritstabes dient der linke große Knopf. Drehen Sie den Knopf bis zum Anschlag nach links, so ist die Ferritstab-Antenne abgeschaltet.



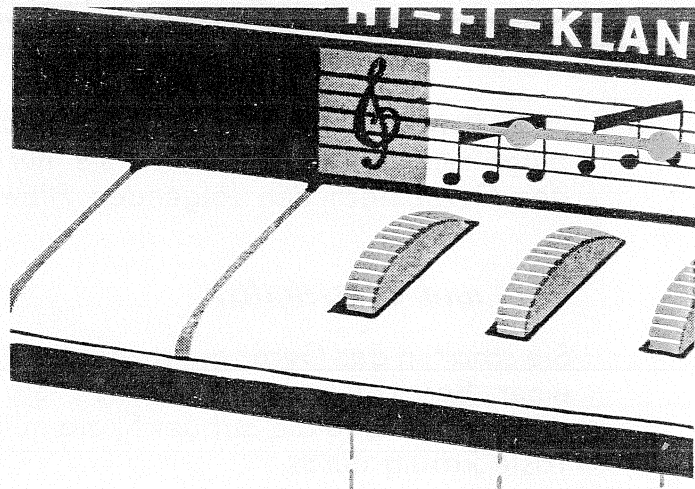
Die Lautstärke

regeln Sie mit dem linken Knopf, wobei durch Rechtsdrehen dieses Knopfes die Lautstärke zunimmt. Haben Sie die Lautstärke eingestellt, so können Sie das Gerät jederzeit mit den Tasten aus- bzw. wieder einschalten, ohne daß die Lautstärke verändert werden muß.

Die Wellenbereichswahl

geschieht durch Niederdrücken der betreffenden Taste. Über den Tasten finden Sie auf der Skala die Kurzbezeichnungen der Bereiche.

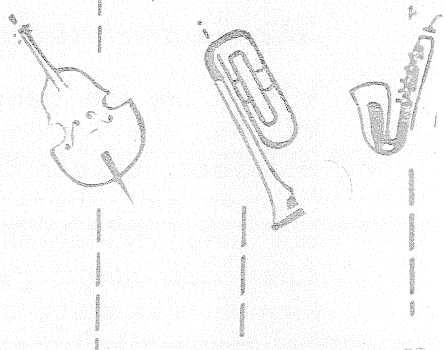
GRUNDIG

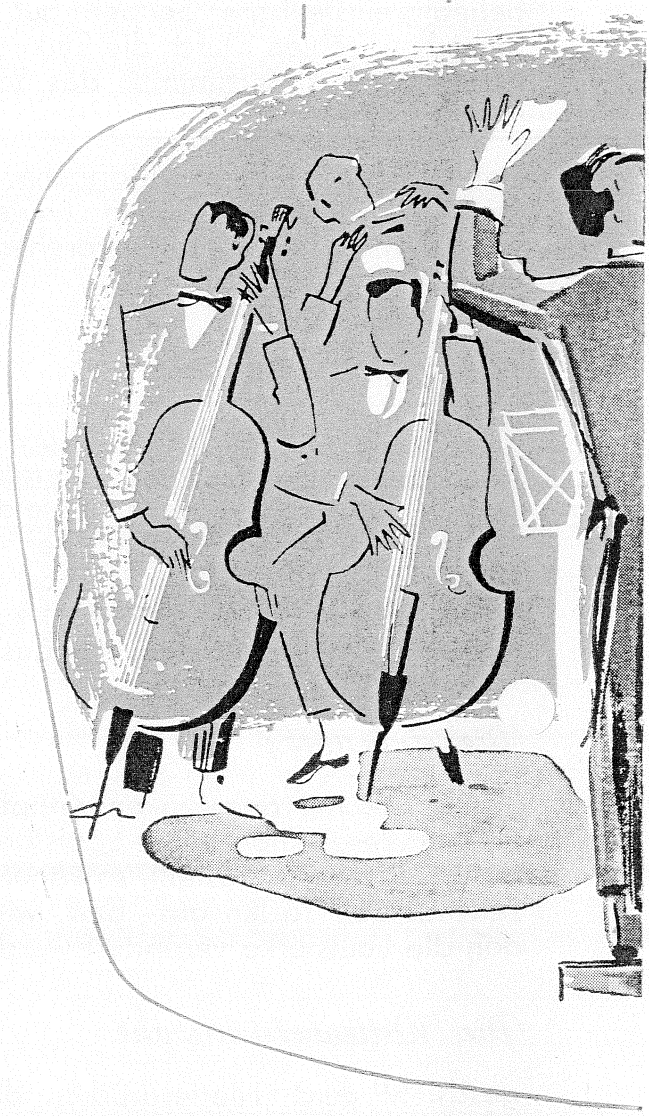


Durch das GRUNDIG Hi-Fi-Wunschklang-Register sind Sie nun Ihr eigener Tonmeister. Ähnlich wie der Ton-Ingenieur beim Rundfunk oder Fernsehen den Ton den Gegebenheiten der Darbietung und des Studios anpaßt, so können nun auch Sie mit Hilfe des Hi-Fi-Wunschklang-Registers die Sendungen des Rundfunks in Ihrer Wohnung

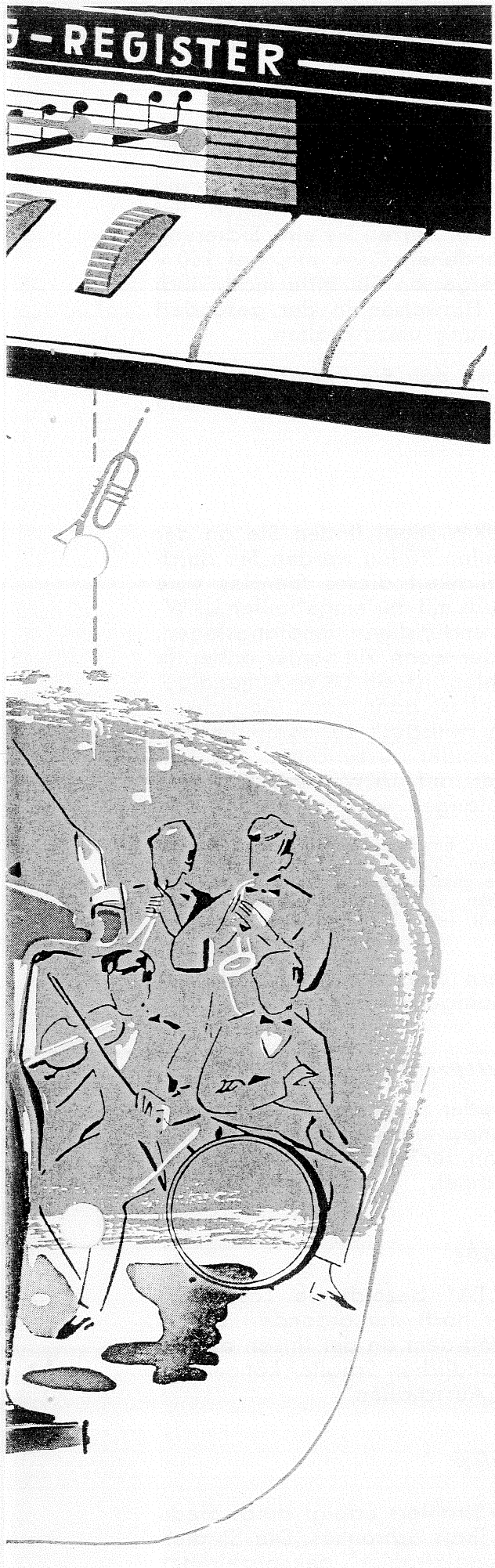
Ihrem persönlichen Geschmack
dem Charakter der jeweiligen Sendung
den akustischen Raumverhältnissen

anpassen. Eine unglaubliche Vielfalt von Klangvariationen steht Ihnen zur Verfügung, wenn Sie die Rändelscheiben zwischen den Tasten bedienen. Der gesamte Hörbereich, wie ihn das menschliche Ohr aufnimmt, ist in einzelnen Ausschnitten stetig regelbar. Von den tiefsten Bässen über die mittleren Tonlagen bis zum höchsten Diskant können Sie durch Betonung einzelner, besonders charakteristischer Instrumente, den musikalischen Gesamteindruck ändern.





Über den Reglern sehen Sie in der Stationsskala ein übersichtlich angeordnetes Notenfeld, in dem Sie mit einem Blick feststellen können, wie die Regler eingestellt sind, d. h. welcher Teil des Hörbereichs bevorzugt oder gedämpft wiedergegeben wird. Ein roter Faden hinter dem Notenfeld zeigt als Nachbildung der Klangvariationen dem Auge an, was das Ohr gerade hört. Ein Maximum der Bässe und Höhen ist dann erreicht, wenn der rote Faden am oberen Rand des Notenfeldes liegt. Es ist für Sie dadurch ein Leichtes, mit Hilfe von Auge und Ohr das Klangbild einzustellen, das der jeweiligen Darbietung



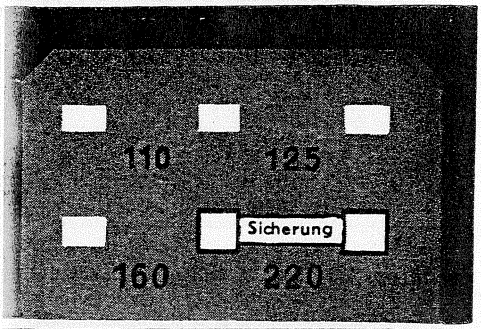
HI-FI
WUNSCHKLANG-REGISTER

angemessen ist und auch den akustischen Raumverhältnissen Rechnung trägt. Liegt der Faden in der Mitte des Notenfeldes, dann hören Sie das Klangbild ohne Einfluß der Regler. Mit der linken Rändelscheibe regeln Sie die Bässe, die Sie stärker betonen oder auch z. B. bei Sprachwiedergabe absenken können. Die zweite Scheibe von links gestattet eine Regelung der mittleren Tonlagen, die im wesentlichen den Klangcharakter von Solodarbietungen bestimmen.

Zur Regelung der hohen Töne dienen die zwei rechten Rändelscheiben. Mit der zweiten Scheibe von rechts können Sie ganz nach Ihrem Wunsch die hohen Töne beliebig verändern und bei Anhebung dem Klangbild eine besondere Prägnanz verleihen. Die höchsten Töne jedoch, die vor allem der Jazzmusik den letzten Glanz verleihen, regeln Sie mit der rechten Rändelscheibe.

Wenn Sie die musikalischen Darbietungen des Rundfunks nur als Untermalung des täglichen Lebens benutzen, also einem Musikstück nicht Ihre ganze Aufmerksamkeit schenken, empfehlen wir Ihnen, die „Normalstellung" (roter Faden waagrecht in der Mitte des Notenbildes) einzuregeln.

Der besondere Vorteil des GRUNDIG Hi-Fi-Wunschklang-Registers liegt jedoch in der vielfältigen Kombination aller Einstellmöglichkeiten der vier Regelorgane. Diese bedeutende Neuerung an Ihrem Empfänger gibt Ihnen so viele musikalische Möglichkeiten, daß Sie nie mehr darauf verzichten werden, denn es wird hiermit eine Qualität erreicht, die eine weitere Steigerung kaum ermöglicht.

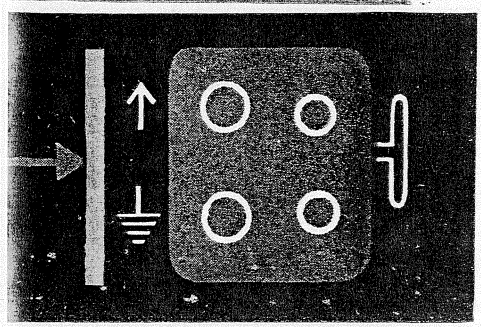


Spannungswähler und Sicherungshalter

Anschluß an das Lichtnetz

Sie dürfen Ihren Musikschrank nur an Wechselspannungsnetze anschließen und können die vom Werk eingestellte Netzspannung von 220 Volt nach Abnehmen der Rückwand auf die bei Ihnen erforderliche Spannung umstellen. Bei Spannungen von 110 bzw. 125 Volt setzen Sie eine Sicherung von 0,6 A anstelle der vorhandenen 0,3 A ein, bei 160 V eine solche von 0,4 A. Und vergessen Sie bitte nicht, auch den Plattenspieler nach den Hinweisen in der gesondert beigelegten Bedienungsanweisung umzuschalten.

Ihre eigene Sicherheit erfordert, daß Sie immer den Netzstecker aus der Steckdose ziehen, bevor Sie die Rückwand entfernen.



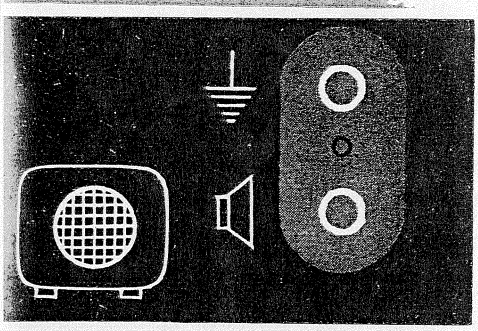
Anschlußbuchsen für Antenne Erde und den UKW-Dipol

Die Anschlußbuchsen

für Antenne, Erde und den UKW-Dipol finden Sie an der Rückseite des Schrankes. In vielen Fällen werden Sie durch die sehr hohe UKW-Empfindlichkeit dieses Gerätes eine große Anzahl von Sendern bereits mit der eingebauten UKW-Antenne empfangen. Nur in ungünstigen Empfangslagen, d. h. in bergigen Gebieten oder wenn Sie weiter entfernte UKW-Sender empfangen möchten, ist ein UKW-Außendipol von Vorteil. Dieser Außendipol ist dann nach Möglichkeit hoch und freistehend auf dem Hausdach zu montieren und mit seiner Breitseite auf den Sender auszurichten. Mit dem Außendipol kann dann außer auf UKW auch auf den übrigen Wellenbereichen empfangen werden.

Sollten Sie auf Grund der örtlichen Empfangsverhältnisse getrennte Antennen verwenden **müssen**, d. h. den Außendipol oder die eingebaute Antenne für UKW-Empfang und eine **geschirmte** Außenantenne für den Empfang auf den anderen Bereichen, so schneiden Sie bitte (nach Abnahme der Rückwand) den Draht links neben der Antenne und Erdbuchse durch.

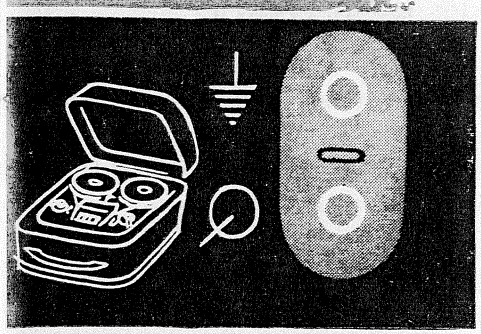
Ihr Fachhändler wird Sie gern über die Wahl und Anbringungsart einer Antennenanlage beraten.



Anschlußbuchsen für Außenlautsprecher

Anschluß eines Außenlautsprechers

Als Außenlautsprecher kann jeder perm.-dyn. Lautsprecher verwendet werden, dessen Anpassungswiderstand ca. 5 Ω beträgt. Die Anschlußbuchsen an der Rückseite des Schrankes sind mit „Lautsprecher" bezeichnet.



Anschlußbuchsen für Tonabnehmer oder GRUNDIG-Tonbandgerät

Zur Schallplattenwiedergabe

drücken Sie bitte die mit „TA" bezeichnete Taste und bedienen den Plattenwechsler nach der gesondert beigefügten Bedienungsanleitung. Mit dem an der linken oberen Seite im Plattenspielerfach befindlichen Schalter können Sie die Beleuchtung „Ein"- bzw. „Ausschalten".

Hi-Fi Raumklang-Strahler

Der Anschluß des Raumklang-Strahlers erfolgt durch Steckverbindung an der Rückseite Ihres Schrankes. Die Steckerbuchse ist mit „Hi-Fi-Raumklang-Strahler" gekennzeichnet.